

Bulletin d'information

Mathématiques 6e année
1997-1998

Priorité
aux élèves!
Student Evaluation





Ce document est principalement destiné au(x) :

Élèves	✓
Enseignants et enseignantes	✓ *de 6e année*
Administrateurs et administratrices d'école	✓
Parents	
Grand public	
Autres	✓ *directeurs généraux et directrices générales*

DIFFUSION : les directeurs généraux et directrices générales • les directeurs et directrices d'école et les enseignants et enseignantes • Alberta Teachers' Association • Alberta School Boards Association • les hauts fonctionnaires du ministère de l'Éducation • le public, sur demande.

Ce bulletin contient des renseignements généraux sur le Programme provincial de tests de rendement (Provincial Achievement Testing Program) et des renseignements propres au test de rendement de Mathématiques 6e année. **Ce bulletin remplace tous les autres bulletins publiés au préalable**.

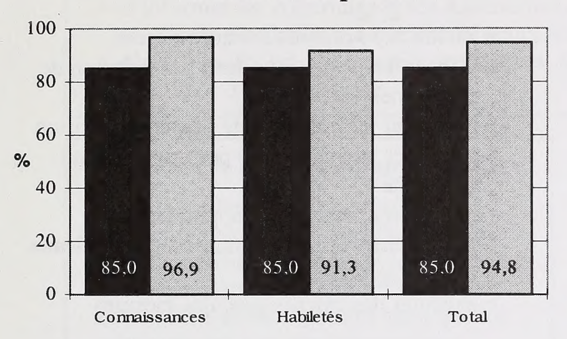
Septembre 1997

Table des matières

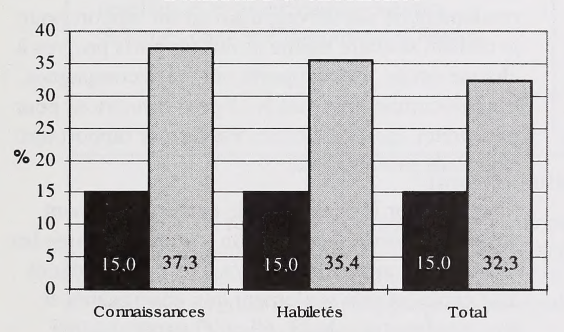
Rétrospective : Sommaire d'évaluation pour 1997

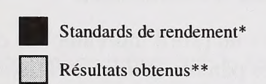
Ce rapport a pour but de fournir aux enseignants et enseignantes, aux administrateurs et administratrices, et au public un bref aperçu des résultats des élèves qui ont passé la version française du test de rendement de Mathématiques 6e année, administrée en juin 1997. Il sert de complément aux rapports détaillés envoyés aux écoles et aux conseils scolaires.

Standard acceptable



Standard d'excellence





*le pourcentage attendu d'élèves de la province qui devraient atteindre le standard acceptable ou le standard d'excellence

**le pourcentage d'élèves de la province qui ont atteint les standards (basé sur les élèves qui ont passé le test)

Qui a passé le test?

En 1997, tous les élèves inscrits en 6e année devaient passer le test de rendement de mathématiques. En juin 1997, il y a eu 2 526 élèves qui ont passé ce test en français. En 1997, il n'y a eu qu'un petit nombre d'élèves de 6e année qui n'ont pas passé le test : 0,9 % des élèves ont été absents et 0,3 % des élèves ont été exemptés du test par le directeur général ou la directrice générale.

Description du test

Le test comprenait 50 questions à choix multiple reliées à cinq domaines du programme : Numération, Opérations et propriétés, Mesure, Géométrie et Gestion de données. Les questions étaient classifiées d'après deux catégories de notation : Connaissances et Habiletés. Les élèves ont noté leurs réponses sur une feuille de réponses séparée.

Quelle a été la réussite des élèves?

Les résultats présentés dans ce sommaire d'évaluation se réfèrent aux élèves (2 526) qui ont passé le test en version française, en juin 1997. Les résultats obtenus par les élèves qui ont passé le test en version anglaise sont rapportés séparément. Les deux graphiques montrent que le pourcentage d'élèves qui ont atteint le *standard acceptable* et le pourcentage d'élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* par rapport au test dans son ensemble ont été supérieurs aux pourcentages attendus. Cela est particulièrement impressionnant étant donné qu'il y a eu une grande proportion des élèves de 6e année qui ont passé le test.

Dans 20 % des écoles, le pourcentage d'élèves qui ont atteint le *standard acceptable* a dépassé le pourcentage attendu au niveau de la province, et ce, de façon significative. Dans 80 % des écoles, le pourcentage d'élèves qui ont atteint le *standard acceptable* n'a pas été différent de façon significative du pourcentage attendu au niveau de la province. Dans aucune des écoles, le pourcentage d'élèves qui ont atteint le *standard acceptable* n'a

été inférieur au pourcentage attendu au niveau de la province. Nos calculs n'incluent pas les résultats relatifs aux écoles où il y a eu moins de cinq élèves qui ont passé le test de Mathématiques 6e année.

Est-ce que la performance des élèves a changé depuis l'année passée?

Les résultats d'une étude portant sur les changements de la performance des élèves indiquent qu'en 1997, la performance des élèves en Mathématiques 6e année est supérieure à celle de 1996.

Commentaires se rapportant au test de rendement de Mathématiques 6e année—1997

Les commentaires qui suivent ont pour but d'illustrer les forces et les faiblesses des élèves qui ont atteint le *standard acceptable* et le *standard d'excellence*.

Standard acceptable

En général, les résultats montrent que les élèves qui ont atteint le *standard acceptable*, mais non le *standard d'excellence*, ont été capables de résoudre des problèmes à une étape. Plus précisément, ces élèves ont pu :

- déterminer l'opération nécessaire pour résoudre un problème simple et exécuter le calcul
- estimer des sommes et des produits
- interpréter des tableaux et des graphiques simples
- traduire des nombres d'une forme à une autre
- faire le rapport entre un développement et l'objet à 3 dimensions correspondant
- reconnaître une réflexion
- appliquer des habiletés de mesure de base à des situations pratiques

Ces élèves ont eu de la difficulté à :

- résoudre des problèmes à plusieurs étapes
- mettre des fractions et des nombres décimaux en ordre
- déterminer le périmètre d'un polygone
- convertir des mesures d'une unité à une autre

Standard d'excellence

Les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* n'ont pas eu de difficulté à ce test.

Les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* ont réussi mieux que les autres élèves à résoudre des problèmes nouveaux et des problèmes à plusieurs étapes. Plus précisément, les élèves qui ont atteint ce standard ont pu :

- mettre des nombres entiers en ordre
- utiliser des opérations dans la résolution de problèmes
- appliquer les concepts de valeur de position
- identifier une régularité pour résoudre un problème
- interpréter, analyser et appliquer correctement l'information tirée de tableaux et de graphiques
- exécuter des calculs avec des mesures

Diffusion des résultats

Le 22 août 1997, chaque conseil scolaire a reçu par courrier électronique des rapports décrivant le rendement de ses élèves, à savoir un rapport pour le conseil scolaire même et des rapports propres à chaque école. Ces rapports ont été accompagnés d'un document incluant les lignes directrices pour interpréter les résultats des élèves par rapport aux standards provinciaux.

Pour faciliter le processus de perfectionnement des programmes scolaires, on s'attend à ce que les résultats soient communiqués à tout le personnel de l'école (et non seulement aux enseignants et aux enseignantes de 3e, 6e et 9e années), ainsi qu'aux parents et à la communauté.

Deux exemplaires du profil individuel de chaque élève (un pour les parents et un pour l'école) ont été envoyés à l'école que l'élève fréquente en septembre. On s'attend à ce que les parents reçoivent l'exemplaire qui leur est destiné et que l'exemplaire de l'école demeure dans le dossier cumulatif de l'élève.

Les tests de rendement suivants demeurent en sécurité :

Mathématiques 6e année, 1995
TOUS les tests de rendement administrés en 1996 et 1997

Regard sur ce qui s'en vient en 1998

Renseignements généraux

But

Le Programme provincial de tests de rendement a pour but :
- de déterminer si les élèves apprennent ce qu'ils sont censés apprendre
- d'informer les Albertains et les Albertaines du rendement des élèves par rapport aux standards provinciaux, à certains niveaux scolaires
- d'aider les écoles, les conseils scolaires et Alberta Education à surveiller et à améliorer le processus d'apprentissage

Améliorer le processus d'apprentissage

L'examen attentif et l'interprétation soigneuse des résultats des élèves permettent d'identifier les forces et les faiblesses des élèves dans certains domaines. Les enseignants et enseignantes ainsi que les administrateurs et administratrices peuvent utiliser cette information pour planifier et offrir un enseignement pertinent et efficace par rapport aux résultats d'apprentissage généraux indiqués dans le *Programme d'études.*

Créer un cadre de responsabilité

Le personnel de Alberta Education et celui des conseils scolaires ont la responsabilité de s'assurer que tous les élèves de la province reçoivent une instruction de la plus haute qualité.

On fournit de l'information sur le rendement des élèves
- aux écoles et aux conseils scolaires
- aux parents
- au public

pour leur faire connaître dans quelle mesure les élèves répondent aux attentes locales et provinciales.

Interprétation des résultats

Les tests de rendement ne mesurent qu'une partie de ce que les élèves sont censés apprendre. Il y a, par contre, beaucoup d'autres facteurs qui contribuent au rendement des élèves. Le personnel du conseil scolaire et celui de l'école sont les mieux placés pour interpréter, utiliser et communiquer de façon appropriée les résultats au niveau du conseil scolaire et au niveau de l'école, dans le contexte local.

Le Programme provincial de tests de rendement fournit aux enseignants et enseignantes, aux parents, aux élèves, aux administrateurs et administratrices scolaires, à Alberta Education et au public, des renseignements sur les connaissances et les habiletés des élèves par rapport aux standards provinciaux. Les résultats globaux sont rapportés au niveau de l'école, du conseil scolaire et de la province pour que les éducateurs et éducatrices puissent améliorer les chances d'apprentissage offertes aux élèves.

Les tests de rendement sont basés sur les standards provinciaux qui reflètent des apprentissages importants dans les matières énumérées à la page 5. Les enseignants et enseignantes à travers la province jouent un rôle important dans la rédaction des questions et dans la mise à l'essai des tests.

Administration des tests

Des renseignements au sujet de la nature des tests de rendement provinciaux, ainsi que de leur administration à des élèves qui ont des besoins spéciaux se trouvent dans le *General Information Bulletin, Provincial Achievement Testing Program*, qui est envoyé à l'automne à tous les directeurs généraux et directrices générales et directeurs et directrices d'école.

Horaire

Les dates d'administration des tests de rendement au cours de l'année scolaire 1997–1998 sont obligatoires.

Janvier 1998

En janvier, les tests de rendement de 9e année pour le système semestriel seront administrés selon l'horaire suivant :

Mercredi, 21 janvier	9 h à 11 h 30	Grade 9 English Language Arts Part A
Jeudi, 22 janvier	9 h à 10 h 45	Sciences 9e année
Vendredi, 23 janvier	9 h à 11 h 30	Français/French Language Arts 9e année–Partie A
Lundi, 26 janvier	9 h à 10 h 45	Grade 9 English Language Arts Part B
Mardi, 27 janvier	9 h à 10 h 45	Mathématiques 9e année
Mercredi, 28 janvier	9 h à 10 h 45	Études sociales 9e année
Jeudi, 29 janvier	9 h à 10 h 45	Français/French Language Arts 9e année– Partie B

Mai 1998

La partie *Production écrite* des tests de Français/French Language Arts–6e et 9e années et de English Language Arts–3e, 6e et 9e années sera administrée selon l'horaire suivant :

Mardi, 26 mai	9 h à 10 h 30	Grade 3 English Language Arts Part A
	9 h à 11 h 30	Grades 6 and 9 English Language Arts Part A
Jeudi, 28 mai	9 h à 11 h 30	Français/French Language Arts 6e et 9e années–Partie A

Juin 1998

La partie à correction mécanographique des tests de rendement de 3e, 6e et 9e années sera administrée selon l'horaire suivant :

Lundi, 15 juin	9 h à 10 h 30	Grade 3 English Language Arts Part B
	9 h à 10 h 30	Grade 6 English Language Arts Part B
Mercredi, 17 juin	9 h à 10 h 30	Mathématiques 3e année
	9 h à 10 h 30	Mathématiques 6e année
Jeudi, 18 juin	9 h à 10 h 30	Études sociales 6e année
	9 h à 10 h 45	Français/French Language Arts 9e année– Partie B
Vendredi, 19 juin	9 h à 10 h 45	Sciences 9e année
Lundi, 22 juin	9 h à 10 h 30	Sciences 6e année
	9 h à 10 h 45	Grade 9 English Language Arts Part B
Mardi, 23 juin	9 h à 10 h 30	Français/French Language Arts 6e année– Partie B
	9 h à 10 h 45	Mathématiques 9e année
Mercredi, 24 juin	9 h à 10 h 45	Études sociales 9e année

Chaque année, on administre les tests suivants :

3e année
English Language Arts (*Part A: Writing* et *Part B: Reading*)
Mathématiques (versions anglaise et française)

6e année
English Language Arts (*Part A: Writing* et *Part B: Reading*)
Français/French Language Arts 6e année (*Partie A : Production écrite* et *Partie B : Lecture*)
Mathématiques (versions anglaise et française)
Sciences (versions anglaise et française)
Études sociales (versions anglaise et française)

9e année
English Language Arts (*Part A: Writing* et *Part B: Reading*)
Français/French Language Arts 9e année (*Partie A : Production écrite* et *Partie B : Lecture*)
Mathématiques (versions anglaise et française)
Sciences (versions anglaise et française)
Études sociales (versions anglaise et française)

Élèves inscrits aux programmes en français

Tous les élèves inscrits au programme francophone ou au programme d'immersion française doivent passer les tests de rendement de English Language Arts, Français/French Language Arts et les autres tests de rendement en version française si leur langue d'enseignement est le français. Alberta Education enverra des formulaires d'inscription aux écoles en janvier demandant qu'on indique le nombre de tests requis en français et en anglais.

Notation locale des tests de rendement

Les enseignants et les enseignantes peuvent noter les tests avant de les remettre à Alberta Education. Ils et elles peuvent utiliser les résultats de ces tests comme partie intégrante de l'évaluation de fin d'année de leurs élèves. Ces résultats peuvent aussi leur servir dans la planification de leur enseignement.

Standards : Programme d'études, évaluation, rendement

Le mouvement vers des programmes d'études basés sur les résultats a accentué le besoin de définir clairement les standards et leur raison d'être. Tous les standards et toutes les méthodes d'établissement de standards requièrent du jugement.

> Le processus d'établissement d'un standard est juste seulement dans la mesure où les jugements qu'il comporte sont justes. Le standard dépend des individus qui portent les jugements. En ce sens, les standards ont un côté subjectif. Cependant, une fois que le standard est établi, on peut prendre des décisions objectives. Au lieu d'un ensemble séparé de jugements pour chaque élève qui passe un test, on aura le même ensemble de jugements appliqué à tous et toutes les élèves qui passent le test. Les standards ne peuvent pas être établis de façon objective, mais on peut les appliquer de façon objective.[1]

Définitions

Le programme de tests de rendement est basé sur trois types de standards, différents mais apparentés. Ces standards provinciaux sont les standards du programme d'études, les standards d'évaluation et les standards de rendement. Dans cette section, on définit aussi les objectifs locaux.

---

[1] Traduction libre d'un passage de *Passing Scores;* Samuel A. Livingston, Michael J. Zieky; Educational Testing Service, 1982.

- **Les standards du programme d'études** sont les attentes pour l'élève spécifiées par année scolaire. Elles présentent des connaissances, des habiletés et des attitudes qu'on attend des élèves pour chaque niveau de performance. Ces standards sont établis durant le processus de rédaction du programme et sont inclus dans le *Programme d'études* de chaque matière.

- **Les standards d'évaluation** sont les critères adoptés pour juger de la performance réelle de l'élève par rapport aux standards du programme d'études. Ils sont finalement exprimés et appliqués dans les notes qu'on attribue à l'élève. Ils proviennent de réponses à des questions telles que : «Quelle note un ou une élève doit-il/elle obtenir ou à combien de questions d'un test doit-il/elle bien répondre pour que sa performance au test soit considérée comme acceptable ou excellente?»

- **Les standards de rendement** sont des énoncés qui spécifient les pourcentages d'élèves qui devraient atteindre le niveau de performance acceptable ou d'excellence par rapport à chaque programme d'études, à savoir par rapport aux standards du programme d'études. Ils reflètent l'opinion de la communauté par rapport à ce que représente une attente appropriée pour les élèves. Il y a lieu de souligner qu'il ne s'agit pas de prédire le pourcentage d'élèves qui vont atteindre en réalité les niveaux de performance acceptable ou d'excellence. C'est plutôt spécifier le pourcentage d'élèves d'un certain niveau scolaire ou d'une certaine année scolaire qui *devraient* atteindre le standard acceptable (85 %) ou le standard d'excellence (15 %). **Lorsqu'on dit qu'on s'attend à ce que 85 % des élèves atteignent le *standard acceptable*, on inclut aussi les élèves qui atteignent le *standard d'excellence*.** Ces standards s'appliquent à la performance au niveau de l'école, du conseil scolaire et de la province.

- **Les objectifs locaux** sont les buts fixés par les écoles/conseils scolaires pour mieux planifier l'enseignement afin que les élèves puissent acquérir les apprentissages attendus par le Ministère de l'éducation. Ces objectifs locaux reflètent les besoins spécifiques des élèves, les opinions des enseignants et des enseignantes, de l'administration de l'école et de la communauté locale, ainsi que les ressources d'apprentissage offertes aux élèves.

Confirmation des standards

La confirmation des standards est un processus dans le cadre duquel on porte des jugements sur la performance des élèves au test de rendement par rapport aux standards provinciaux. Pour plus de renseignements au sujet de ce processus, veuillez consulter l'*Appendix A, Achievement Testing Program Provincial Report, June 1993 Administration*. Pour de plus amples renseignements au sujet de la sélection des enseignants et enseignantes qui participent au processus de confirmation des standards, veuillez consulter le *General Information Bulletin, Provincial Achievement Testing Program* le plus récent.

But des standards d'évaluation

Les standards provinciaux qui suivent sont utilisés pour évaluer le rendement des élèves en Mathématiques à la fin de la 6e année. Ces standards reflètent les apprentissages essentiels que tous les élèves de l'Alberta sont censés acquérir. Les standards provinciaux sont donc utiles pour évaluer les élèves de 6e année dans tous les programmes scolaires—public et d'éducation à domicile. En comparant les résultats obtenus avec les standards provinciaux, on peut décider si le rendement des élèves est «assez bon».

Description des standards d'évaluation en mathématiques

Les énoncés suivants décrivent les attentes pour les élèves de 6e année qui ont atteint le *standard acceptable* ou le *standard d'excellence* en mathématiques dans un travail autonome, à la fin de la 6e année. Ces énoncés représentent les standards selon lesquels on mesurera le rendement des élèves.

Standard acceptable

On s'attend à ce que les élèves qui ont atteint le *standard acceptable* en Mathématiques 6e année aient une compréhension de base des concepts mathématiques et des procédés qui s'y rattachent. Ces élèves sont capables de prouver leur compréhension à l'aide du concret, des images et des symboles, ainsi que de traduire d'un mode de représentation à un autre. Par exemple, les élèves qui ont atteint le *standard acceptable* savent que la solution de l'équation $42 \times 2 = \square$ est 84 et peuvent prouver leur compréhension à l'aide du concret et des images. Les élèves peuvent écrire des expressions numériques reliées et peuvent les vérifier à l'aide de manipulatifs et de diagrammes.

Pour atteindre le *standard acceptable*, les élèves doivent réfléchir, expliquer et défendre leurs idées en utilisant des objets, des diagrammes et le langage mathématique et courant approprié ainsi que, s'il y a lieu, la technologie. On s'attend à ce qu'ils et elles comprennent des questions mathématiques présentées à l'aide d'objets, de diagrammes ou de symboles dans des contextes quotidiens et scolaires. Les élèves qui atteignent le *standard acceptable* tirent des conclusions des expériences de résolution de problèmes liées à leur monde et se fondent sur les connaissances qu'ils et elles ont acquises au préalable.

On s'attend à ce que les élèves qui ont atteint le *standard acceptable* exécutent des opérations et des procédés mathématiques qui sont fondamentaux en Mathématiques 6e année et qu'ils et elles appliquent leurs connaissances dans la résolution de problèmes simples dans des contextes familiers. Ces élèves sont capables de décrire les étapes qu'ils et elles ont parcourues dans la résolution d'un problème donné et de défendre leur solution au problème.

On s'attend à ce que les élèves qui ont atteint le *standard acceptable* aient une attitude positive face aux mathématiques et de la confiance dans leurs compétences à utiliser les mathématiques dans leur vie quotidienne. Ils et elles font preuve de confiance dans l'utilisation de procédés mathématiques courants et dans l'application de stratégies de résolution de problèmes dans des contextes familiers.

Standard d'excellence

On s'attend à ce que les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* en Mathématiques 6e année aient une compréhension supérieure des concepts mathématiques et des procédés qui s'y rattachent. Ils et elles sont régulièrement capables de démontrer leur compréhension à l'aide du concret, des images et des symboles et de traduire d'un mode de représentation à un autre. Ils et elles sont capables de créer des problèmes mathématiques pour illustrer des concepts, ainsi que pour analyser et expliquer les rapports entre les concepts. Par exemple, les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* sont capables d'écrire toutes les expressions numériques reliées à $42 \times 2 = \square$, les justifier en utilisant des manipulatifs et des diagrammes et créer des problèmes pour exemplifier leur rapport.

Pour atteindre le *standard d'excellence*, les élèves doivent pouvoir évaluer, expliquer et défendre leurs idées clairement en utilisant des objets, des diagrammes et la terminologie mathématique exacte. Ils et elles comprennent des questions mathématiques présentées à l'aide d'objets, de diagrammes ou de symboles dans des contextes communs et inhabituels. Les élèves qui atteignent le *standard d'excellence* tirent des conclusions des expériences de résolution de problèmes dans des contextes familiers et inhabituels et se fondent sur les connaissances qu'ils et elles ont acquises au préalable.

Les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* exécutent des opérations et des procédés mathématiques qui sont fondamentaux en Mathématiques 6e année et sont capables d'appliquer leurs connaissances dans la résolution et la création de problèmes nouveaux. Ils et elles sont capables de décrire clairement les étapes parcourues par eux-mêmes ou par d'autres élèves pour résoudre un problème donné, peuvent justifier la solution et suggérer d'autres stratégies et/ou solutions.

On s'attend à ce que les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* aient une attitude positive à l'égard des mathématiques et qu'ils et elles se montrent confiants dans l'accomplissement des tâches mathématiques. Ils et elles sont très motivés, prennent des risques et persévèrent dans la résolution de nouveaux problèmes. Dans leur façon d'aborder la résolution d'un problème, ils et elles essaient de nouvelles méthodes et font preuve de créativité.

Évaluation en Mathématiques 6e année

Description générale

La partie des questions à choix multiple comprend 50 questions intégrées dans des contextes narratifs. Le test est conçu pour être fait en 60 minutes. Toutefois, les élèves qui auront besoin de plus de temps pour le terminer pourront prendre jusqu'à 30 minutes de plus.

Le plan d'ensemble des questions à choix multiple se trouve à la page suivante. Il est suivi de questions types que les enseignants et enseignantes pourront utiliser pour préparer leurs élèves en vue du test de rendement.

Les élèves donneront leurs réponses aux questions sur la feuille de réponses qui leur sera fournie (en voir un exemple à la page 20).

Les élèves auront besoin de crayons HB, de règles, de gommes à effacer et de papier brouillon.

Les élèves pourront utiliser des manipulatifs et des calculatrices pour faire le test.

Catégories de notation

On présente brièvement ci-dessous les apprentissages pour chaque catégorie de notation.

Connaissances

- se rappelle les faits, les concepts et la terminologie
- connaît les tables
- reconnaît la valeur de position
- connaît la procédure liée aux algorithmes et aux calculs
- connaît la procédure liée aux constructions et aux mesures
- sait comment utiliser la calculatrice/l'ordinateur
- connaît des stratégies de calcul mental et d'estimation
- illustre des concepts mathématiques de base sous forme concrète, imagée et/ou symbolique

Habiletés

- applique un concept mathématique dans diverses situations familières
- crée de nouveaux problèmes qui exemplifient un concept
- juge si les réponses sont raisonnables
- justifie les réponses
- communique pourquoi et quand certaines stratégies sont appropriées
- démontre les rapports entre les nombres, les opérations, les formes numériques et les modes de représentation
- démontre les rapports entre les formes géométriques
- applique des concepts mathématiques pour résoudre des problèmes
- utilise diverses stratégies de résolution de problèmes
- applique des concepts mathématiques à de nouvelles situations

Plan d'ensemble

Le plan d'ensemble ci-dessous montre les catégories de notation d'après lesquelles on classifie les questions. Le nombre de questions dans chaque catégorie est approximatif.

Résultats d'apprentissage généraux*	Connaissances	Habiletés	Nombre total de questions
Comprend les liens entre les nombres des millièmes jusqu'aux milliards, y compris les rapports et les nombres entiers positifs	3	5	8(16 %)
Comprend les rapports entre les fractions et la relation entre la moitié, le tiers, le quart, le cinquième et les décimales	2	2	4(8 %)
Comprend des opérations avec des nombres entiers positifs et des décimales et choisit les méthodes de calcul appropriées	5	9	14(28 %)
Mesure, calcule et compare le temps, la longueur, la capacité, la masse, le périmètre, l'aire, le volume et les angles	3	6	9(18 %)
Identifie et dessine des translations, des réflexions et des rotations de figures et de cercles à deux dimensions en utilisant des termes appropriés	3	4	7(14 %)
Recueille, présente et interprète des données à partir de plusieurs sources; compare les résultats expérimentaux à la théorie	2	6	8(16 %)
Nombre total de questions (%)	**18(36 %)**	**32(64 %)**	**50(100 %)**

* Traduction des attentes tirées de *Mathematics Interim Program of Studies, 1994*

Les standards pour le test de rendement de 1998 en Mathématique 6e année seront révisés pour qu'ils reflètent bien les critères du Programme d'études de l'Alberta, juin 1996.

Questions types

Les suggestions suivantes pourront servir aux enseignants et aux enseignantes pour préparer leurs élèves en vue du test de rendement de Mathématiques 6e année. La clé de correction et la description des questions types se trouvent à la page 21 du présent bulletin.

Familiarisez vos élèves avec la présentation de la partie des questions à choix multiple du test et avec les genres de questions qui y paraîtront en leur demandant de répondre aux questions types. Vous trouverez un exemple de feuille de réponses à la page 20.

Les questions types aux pages 11 à 19 de ce bulletin sont tirées du test de rendement de juin 1996 (toutes les autres questions de ce test demeurent en sécurité). Ces questions, ainsi que les questions parues dans des bulletins antérieurs, peuvent être utilisées en salle de classe pour préparer les élèves en vue du test de rendement de 1998.

En 1998, le test de rendement de Mathématiques 6e année destiné aux élèves inscrits au programme d'immersion française et au programme francophone sera basé sur le programme provisoire de 1994. Il est donc impératif que les versions anglaise et française du test de rendement de 1997 en Mathématiques 6e année demeurent en sécurité. Aucune question type ne figurera dans ce bulletin; de plus, aucune question tirée du test de rendement de 1997 ne peut être utilisée par les enseignants et enseignantes en classe au cours de l'année scolaire 1997–1998. Les exemplaires du test de 1997 gardés pour l'interprétation des résultats doivent être mis en sécurité par le directeur ou la directrice et utilisés à cette fin seulement.

Cet ensemble de questions n'illustre pas le pourcentage des questions par catégorie de notation présenté dans le plan d'ensemble.

Les élèves de 6e année de la classe de Mme Thompson à l'école de Prairieview veulent organiser une excursion de fin d'année. Les 25 élèves, Mme Thompson et les 4 surveillants ont hâte de visiter des endroits touristiques dans les parcs nationaux au cours de leur excursion.



Joins-toi aux élèves et à leurs surveillants. Aide-les à résoudre les problèmes qu'ils rencontrent dans leur excursion.

Préparation

Les élèves et leur enseignante, Mme Thompson, ont fait le plan de l'excursion, ont collecté de l'argent et ont préparé l'équipement en vue de l'excursion.

Les trois premières questions portent sur leurs activités de préparation.

1. Mme Thompson a suggéré que chaque élève emporte 55 $ comme argent de poche. Alice a gagné 12 $ en tondant le gazon des voisins et 6 $ en gardant des enfants. Elle a reçu 10 $ pour son anniversaire. De combien d'argent de plus a-t-elle besoin?

A. 27 $

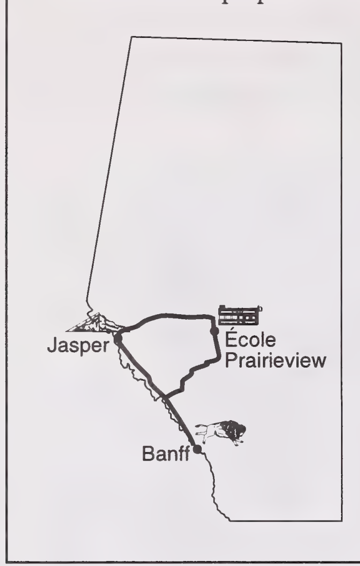
B. 33 $

C. 43 $

D. 47 $

Utilise l'information suivante pour répondre aux questions 2 et 3.

Les élèves ont préparé un tableau montrant les distances à parcourir.



Route	Distance
Prairieview à Jasper	309 km
Jasper à Banff	287 km
Banff à Prairieview	367 km

2. D'après ce tableau, combien de kilomètres y a-t-il de plus de l'école Prairieview à Banff que de l'école Prairieview à Jasper?

A. 52 km
B. 58 km
C. 62 km
D. 66 km

3. Les élèves voyageront de l'école Prairieview à Jasper et puis à Banff. De Banff, ils et elles retourneront directement à la maison. **Environ** combien de kilomètres est-ce que les élèves parcourront dans leur excursion?

A. 1000 km
B. 900 km
C. 800 km
D. 700 km

L’excursion

Les élèves ont bien aimé leur excursion à la montagne. Les quatorze prochaines questions sont liées à cette excursion.

4. Judy a empilé 12 boîtes de jus identiques l’une au-dessus de l’autre. La hauteur totale était de 177,6 cm. Quelle est la hauteur en centimètres de chaque boîte de jus?

A. 17,6 cm
B. 14,8 cm
C. 9,8 cm
D. 8,6 cm

5. Le garde forestier a montré aux élèves la photo de deux oursons. Il leur a dit que les deux oursons ensemble ont une masse de 135 kg. Si un ourson a une masse de 5 kg de plus que l’autre ourson, quelle est la masse de chaque ourson?

A. 130 kg, 5 kg
B. 65 kg, 70 kg
C. 67 kg, 68 kg
D. 65 kg, 60 kg

6. Le garde forestier était inquiet à cause du grand nombre de wapitis frappés par des voitures dans le parc chaque année. Il disait que 4 wapitis en moyenne étaient tués chaque mois. À ce taux de mortalité-là, combien parmi un troupeau de 120 wapitis survivraient après huit mois?

A. 124
B. 95
C. 88
D. 32

Utilise le tableau suivant pour répondre à la question 7.

NOMBRE D'ANIMAUX OBSERVÉS

Élève	Oiseaux	Animaux à fourrure	Total
Sandy	47	69	116
John	65	38	103
Sheila	76	41	117

7. Le garde forestier a posé une question à Sheila. Sheila a regardé le tableau et a trouvé la réponse à cette question en utilisant l'équation 65 – 47 = 18. Quelle question le garde forestier a-t-il posée à Sheila?

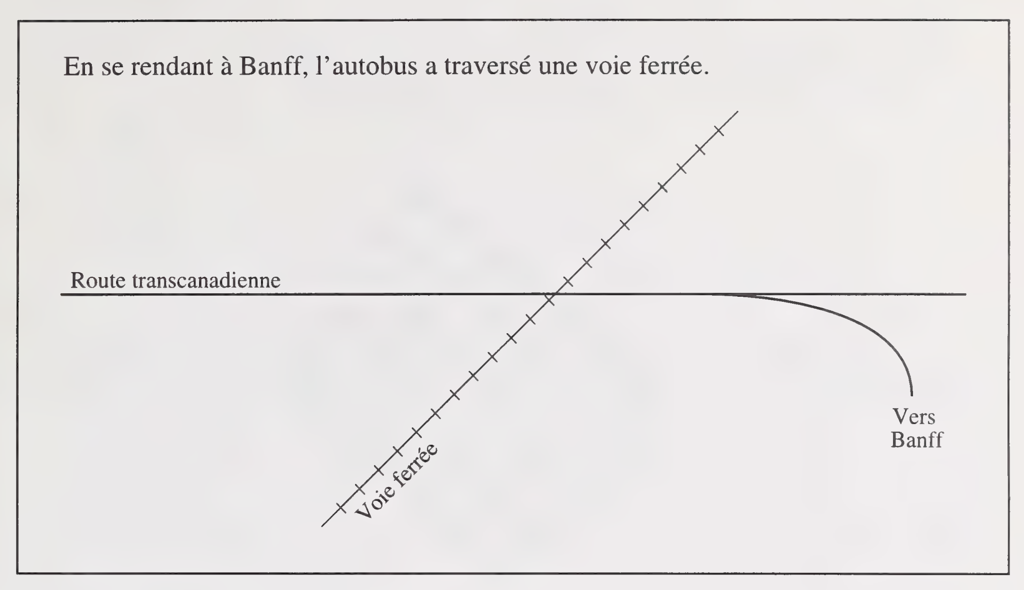
A. Combien d'animaux à fourrure as-tu vus de plus que John?

B. Combien d'animaux à fourrure Sandy a-t-elle vus de plus que John?

C. Combien d'oiseaux John a-t-il vus de plus que Sandy?

D. Combien d'oiseaux as-tu vus de plus que Sandy?

Utilise le diagramme suivant pour répondre à la question 8.



8. Sur la carte, la route transcanadienne et la voie ferrée sont

A. verticales
B. parallèles
C. intersectées
D. perpendiculaires

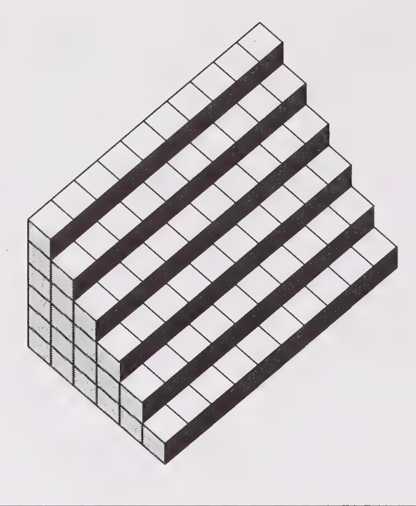
---

9. À Banff, quelques élèves ont mangé de la pizza au dîner. Michael a mangé $\frac{1}{2}$ de sa pizza, Cliff a mangé $\frac{2}{5}$ de sa pizza, David a mangé $\frac{3}{10}$ de sa pizza et Patricia a mangé $\frac{3}{5}$ de la sienne. Qui a mangé la plus grande portion de sa pizza?

A. Michael
B. Cliff
C. David
D. Patricia

Utilise l'information suivante pour répondre à la question 10.

En attendant que la visite du musée commence, les élèves ont joué sur l'escalier d'un bâtiment de Banff. Voici l'escalier **vu d'en haut.**



10. Si l'escalier est fait en empilant des rangées de cubes, combien de cubes a-t-on utilisés pour faire cet escalier?

A. 60

B. 70

C. 120

D. 210

---

11. Les 25 élèves sont entrés dans le musée. Ils et elles ont acheté des billets numérotés à partir de 211. Les personnes ayant des billets à nombre pair recevaient une affiche gratuite. Combien d'élèves ont reçu une affiche?

A. 11

B. 12

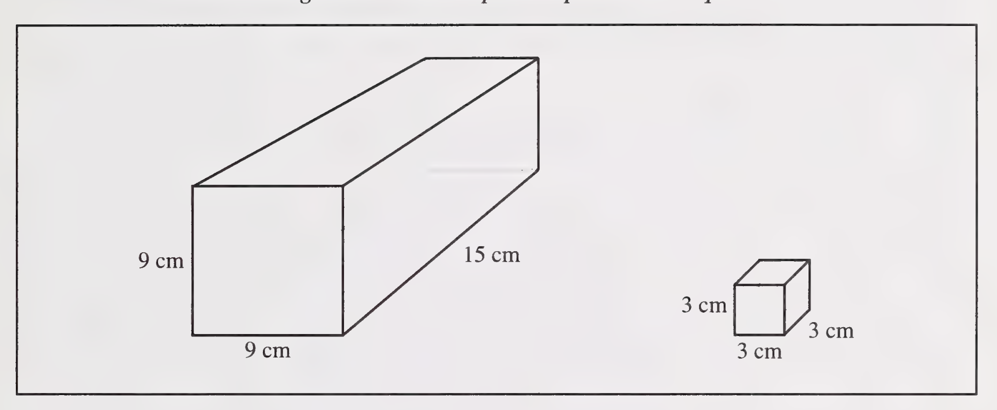
C. 13

D. 25

12. Jamie avait beaucoup de pièces de monnaie dans sa poche. Comme elle avait 13 pièces de 10 cents, 6 pièces de 5 cents, 24 pièces de 1 cent, 9 pièces de 25 cents et 6 pièces de 1 dollar, quelle était la valeur totale de ses pièces de monnaie?

A. 9,09 $
B. 10,09 $
C. 10,90 $
D. 19,90 $

Utilise le diagramme suivant pour répondre à la question 13.



13. Stacy a acheté un morceau de fudge de 9 cm × 9 c m × 15 cm et l'a coupé en cubes de 3 cm × 3 cm × 3 cm. Combien de cubes de cette dimension a-t-elle obtenus?

A. 15
B. 27
C. 45
D. 81

14. Après avoir quitté Banff, l'autobus s'est arrêté à l'enclos des bisons. Les gardes forestiers étaient en train d'identifier et de peser les bisons. La masse de l'un des bisons de l'enclos était de 639,75 kg. Le chiffre à la place des dizaines est

A. 3
B. 5
C. 7
D. 8

15. Cinq des bisons avaient des masses de 600 kg, 580 kg, 540 kg, 660 kg et 420 kg. Quelle est la masse moyenne de ces cinq bisons?

A. 420 kg
B. 560 kg
C. 595 kg
D. 610 kg

Utilise l'information suivante pour répondre aux questions 16 et 17.

Sur le chemin du retour à l'école Prairieview, Mme Thompson a demandé à ses élèves quelle partie de l'excursion ils et elles avaient préférée. Elle a fait la feuille de pointage suivante :

Téléphérique de Jasper	*Canyon Maligne*	*Lac Horseshoe*	*Banff*
|||	~~||||~~ |	||	~~||||~~ ~~||||~~ ||

16. Par ordre de préférence, quel est l'endroit qui a occupé l'avant-dernière place?

A. Téléphérique de Jasper
B. Canyon Maligne
C. Lac Horseshoe
D. Banff

17. Si Mme Thompson a fait un sondage auprès des 25 élèves, combien **n'ont pas** voté pour un endroit favori mentionné sur la feuille de pointage?

A. 2
B. 3
C. 5
D. 8

Exemple de feuille de réponses pour les questions à choix multiple

CHOIX MULTIPLE
1 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
2 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
3 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
4 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
5 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
6 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
7 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
8 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
9 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
10 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
11 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
12 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
13 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
14 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
15 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
16 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
17 Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

Clé de correction et description des questions types

Nº de la quest.	Clé	Composante du programme	Catégorie de notation*	Standard du programme
1	A	Opérations et propriétés	H	Déterminer des opérations appropriées et faire des calculs
2	B	Opérations et propriétés	C	Soustraire des nombres à 3 chiffres
3	A	Opérations et propriétés	H	Estimer la somme de trois nombres à 3 chiffres
4	B	Opérations et propriétés	C	Diviser un nombre décimal par un diviseur à deux chiffres
5	B	Opérations et propriétés	H	Déterminer une stratégie pour résoudre un problème complexe
6	C	Opérations et propriétés	H	Appliquer la connaissance de la moyenne et résoudre un problème à plusieurs étapes
7	C	Gestion de données	H	Interpréter un tableau pour déterminer la signification d'une expression numérique
8	C	Géométrie	C	Identifier des droites intersectées
9	D	Numération	H	Mettre en ordre des fractions avec différents dénominateurs et en trouver la plus grande
10	D	Numération	H	Identifier le nombre de cubes utilisés pour faire un solide à trois dimensions
11	B	Numération	H	Appliquer la connaissance des nombres pairs et impairs pour résoudre un problème nouveau
12	B	Mesure	H	Exprimer la valeur en dollars d'un ensemble de pièces de monnaie
13	C	Mesure	H	Déterminer une stratégie pour partager le volume d'un prisme
14	A	Numération	C	Identifier le chiffre à une valeur de position donnée
15	B	Opérations et propriétés	H	Déterminer la moyenne
16	A	Gestion de données	H	Interpréter un tableau de pointage
17	A	Gestion de données	H	Inférer la signification des omissions dans un tableau

*C—Connaissances, H—Habiletés

Préparation des élèves en vue du test

La meilleure façon de préparer les élèves en vue des tests de rendement consiste à bien leur enseigner le programme d'études et à leur faire bien comprendre ce qu'on attend d'eux et d'elles. Plusieurs des habiletés et des attitudes nécessaires pour bien faire un test sont en fait des habiletés et stratégies utiles dans l'accomplissement de toutes sortes de tâches d'apprentissage.

Demandez aux élèves de répondre aux questions types incluses dans ce bulletin. Ensuite, demandez-leur de faire part des stratégies qu'ils et elles ont utilisées pour répondre aux questions.

On vous recommande aussi de faire part à vos élèves des conseils ci-dessous afin de les aider à se préparer en vue du Test de rendement de Mathématiques 6e année.

Suggestions pour répondre aux questions à choix multiple

- Avant de commencer le test, tu devrais savoir :
  - combien de temps tu as pour faire le test
  - si tu peux utiliser une calculatrice, des tableaux, des diagrammes, des manipulatifs, etc.
- Pose des questions si tu ne comprends pas quelque chose.
- Passe rapidement en revue tout le test avant de commencer. Trouve combien de questions il y a dans le test et prévois bien l'emploi de ton temps.
- Réponds d'abord aux questions plus faciles et ensuite, retourne aux questions plus difficiles.
- Ne t'attarde pas trop longtemps sur une question particulière. Marque-la par un astérisque (*) et retourne à cette question si tu en as le temps.
- Lis attentivement chaque question, souligne les mots clés et essaie de trouver la réponse avant de lire les choix de réponse.
- Lis tous les choix de réponse et trouve celui qui est le plus approprié.
- Quand tu n'es pas sûr de la bonne réponse, barre tous les choix qui d'après toi sont incorrects et ensuite, choisis celui qui semble être la meilleure réponse.
- Devine la bonne réponse si tu n'en es pas sûr. Réponds à toutes les questions—on ne te pénalisera pas pour avoir deviné certaines réponses.
- Su tu en as le temps, relis tes réponses pour les vérifier.
- Assure-toi d'avoir répondu à toutes les questions avant de remettre le test à l'examinateur ou à l'examinatrice.
- Remarque que les questions comprises dans le test de mathématiques sont reliées à des contextes narratifs.
- Lis toute l'information qu'on te donne en utilisant la stratégie qui fonctionne le mieux pour toi. Tu devrais :
  - lire toute l'information et y réfléchir attentivement avant de commencer à répondre aux questions **OU**
  - lire d'abord les questions et ensuite l'information, te rappelant toujours les questions auxquelles tu dois répondre.
- Fais attention à tous les genres d'information : des mots, des tableaux, des images, des graphiques et des cartes.
- Quand l'information s'applique à plus d'une question, n'oublie pas de relire l'information avant de répondre à chaque question.
- Vérifie ton travail quand tu calcules une réponse, même si ta réponse est l'un des choix de réponse.

Pour d'autres suggestions, voir *Teaching Students with Learning Disabilities*, Alberta Education, Special Education Branch, aux pages LD 122 à 124.

Politique provisoire : Emploi de calculatrices aux tests de rendement administrés par Alberta Education

Septembre 1997

Aux élèves de 6e année qui se servent fréquemment à l'école d'une calculatrice à quatre fonctions, **on recommande, mais on n'exige pas**, d'utiliser une calculatrice lors du test de rendement de Mathématiques 6e année.

Personnes-ressources à Alberta Education

Veuillez adresser vos questions ou vos commentaires au sujet de ce bulletin à :

Kay Melville
Mathematics Assessment Specialist
Provincial Achievement Testing Program
Student Evaluation Branch
Alberta Education
Box 43
11160 Jasper Avenue
Edmonton, Alberta T5K 0L2

Téléphone : 403-427-0010
Télécopieur : 403-422-3206
Courrier électronique : kmelville@edc.gov.ab.ca

Daryl M.J. Chichak
Mathematics Assessment Specialist
Provincial Achievement Testing Program
Student Evaluation Branch
Alberta Education
Box 43
11160 Jasper Avenue
Edmonton, Alberta T5K 0L2

Téléphone : 403-427-0010
Télécopieur : 403-422-3206
Courrier électronique : dchichak@edc.gov.ab.ca

Pour téléphoner sans frais de l'extérieur d'Edmonton, composez le 310-0000.

DATE DE RETOUR

F255 O

